



תשתיות תחבורה כמנוע צמיחה

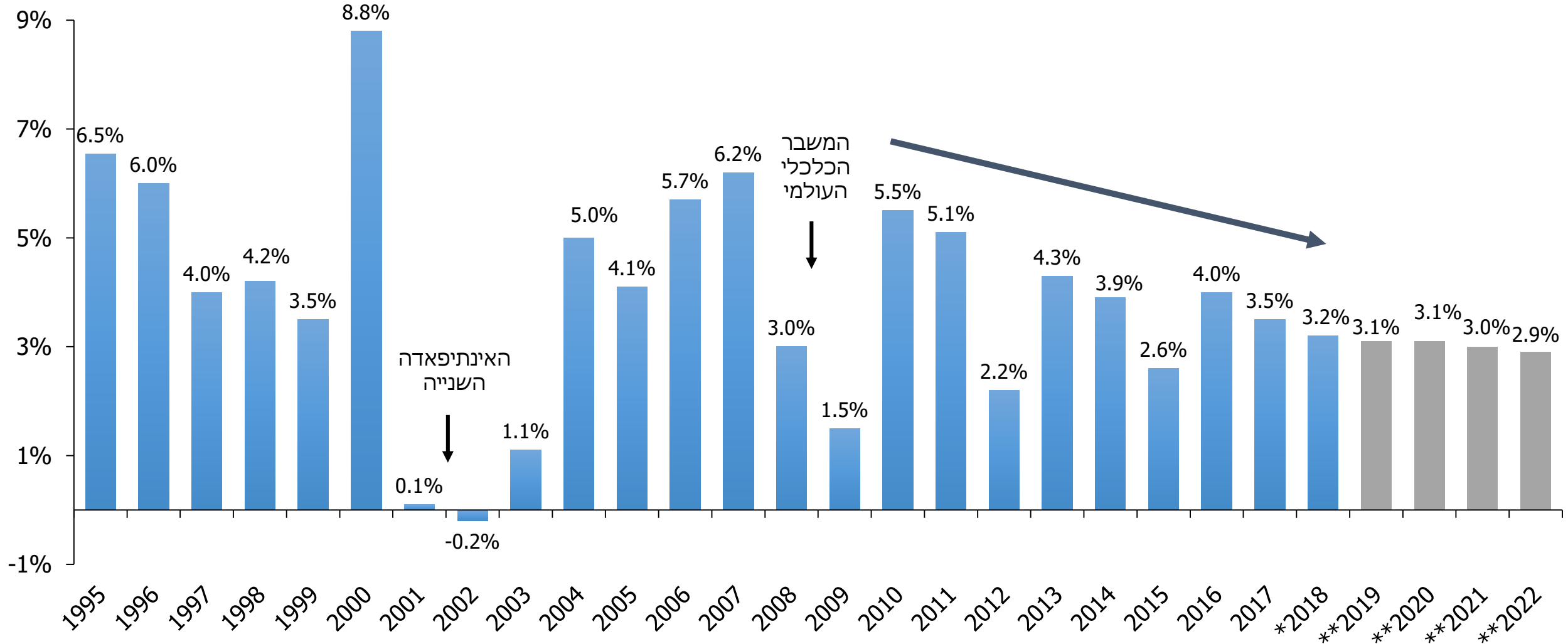
מושב II: השקעות ומנועי צמיחה – מאקרו

כנס מכון אהרן למדיניות כלכלית 2019

16.5.2019

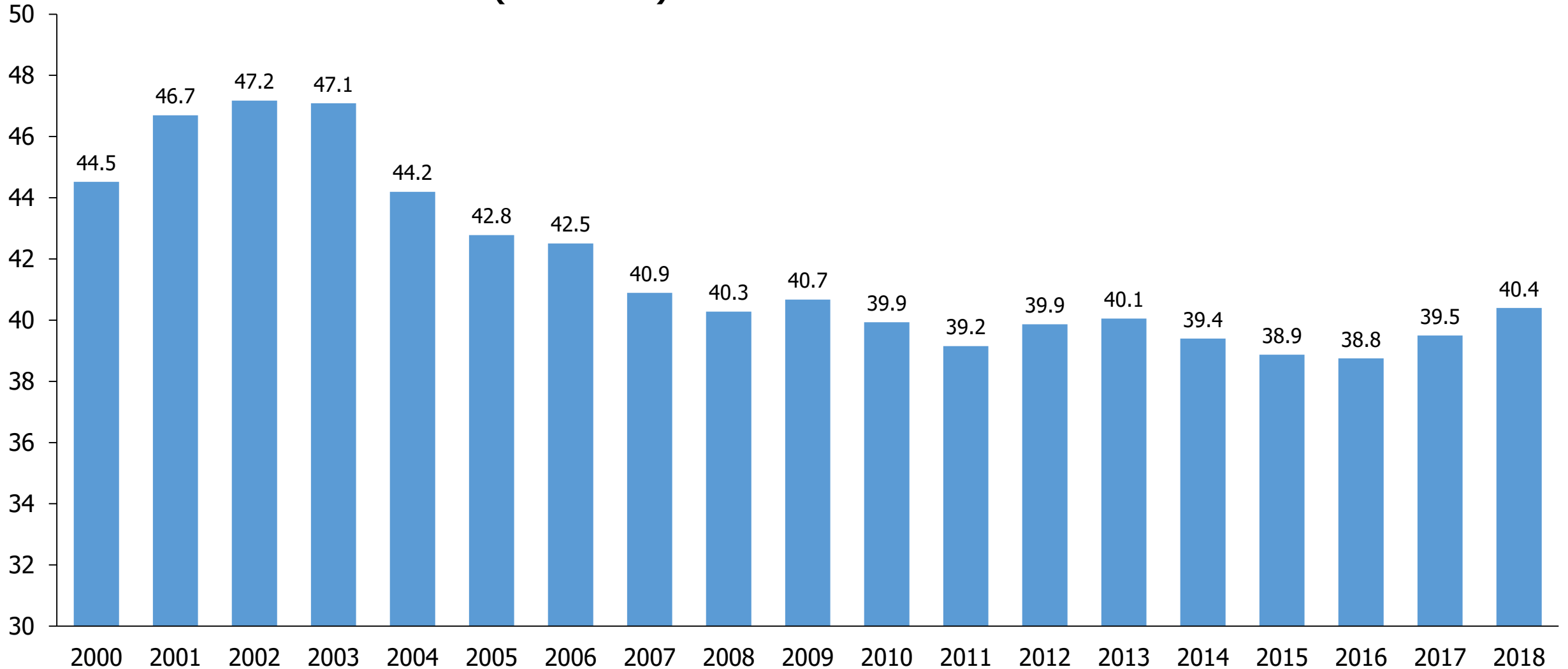
אסטרטגיית הצמיחה שלנו מגיעה למיצוי בשנים האחרונות

שיעור צמיחה שנתי (1995-2017, תחזית 2018-2022)



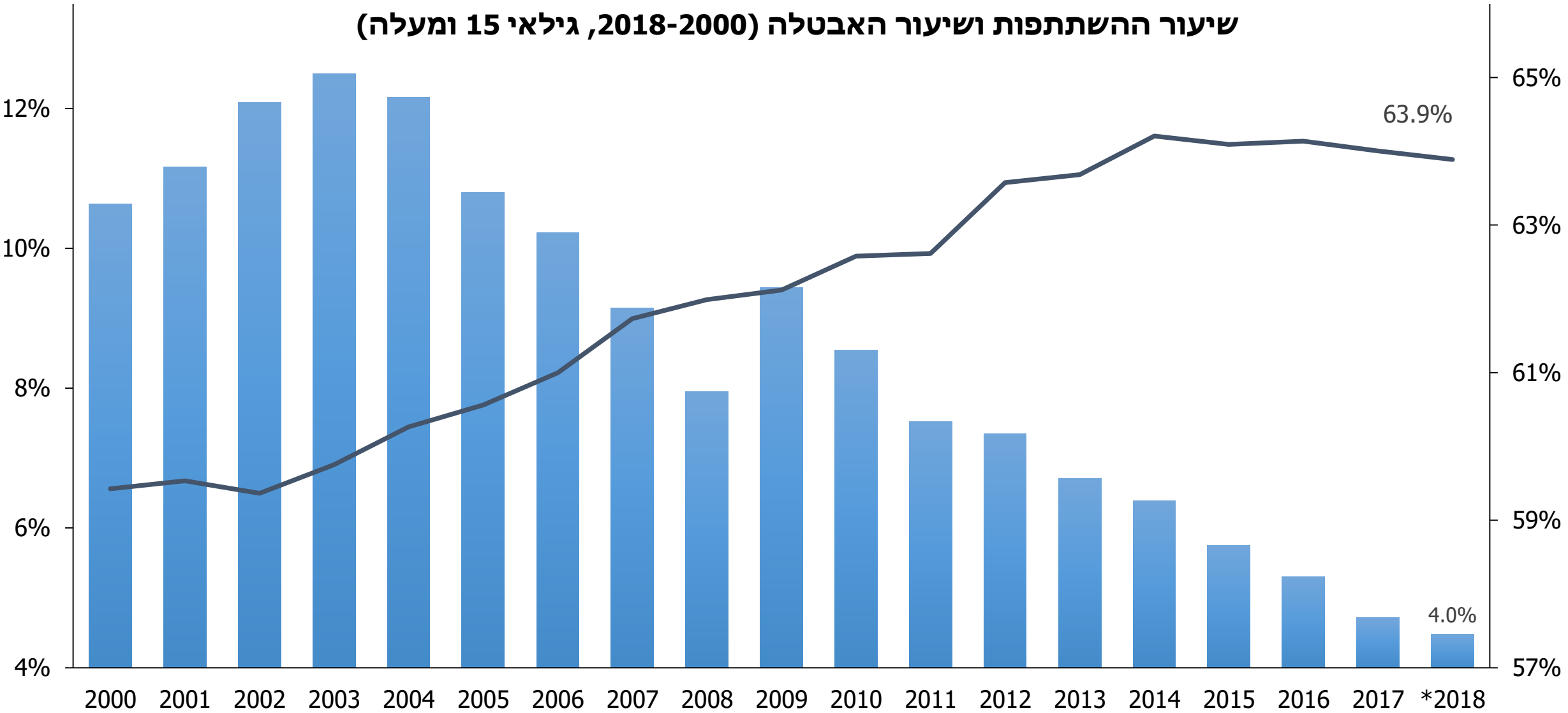
גם הירידה בהוצאה הציבורית הגיעה לכדי מיצוי

הוצאה ציבורית כאחוז מהתוצר (2000-2018)



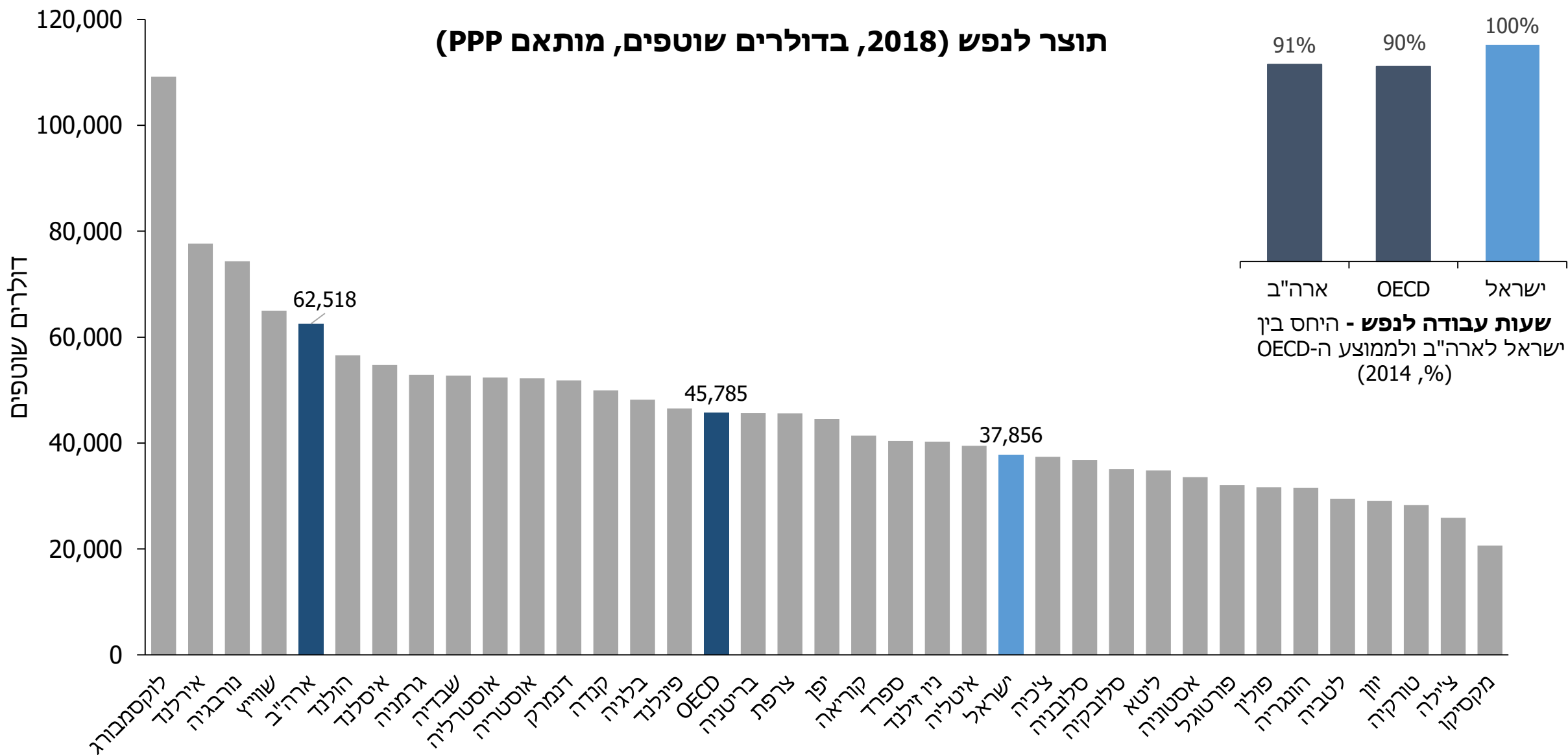
שוק העבודה בסביבת תעסוקה מלאה

שיעור ההשתתפות ושיעור האבטלה (2000-2018, גילאי 15 ומעלה)



מקור: למ"ס

עובדים יותר אך מייצרים פחות – הפריזון נמוך בהשוואה בינלאומית



אפיקי השקעה מרכזיים להגדלת הפריזון והצמיחה



אוכלוסיות



סביבה עסקית



תשתיות



הון אנושי

אפיקי השקעה מרכזיים להגדלת הפריזון והצמיחה



אוכלוסיות



סביבה עסקית



תשתיות



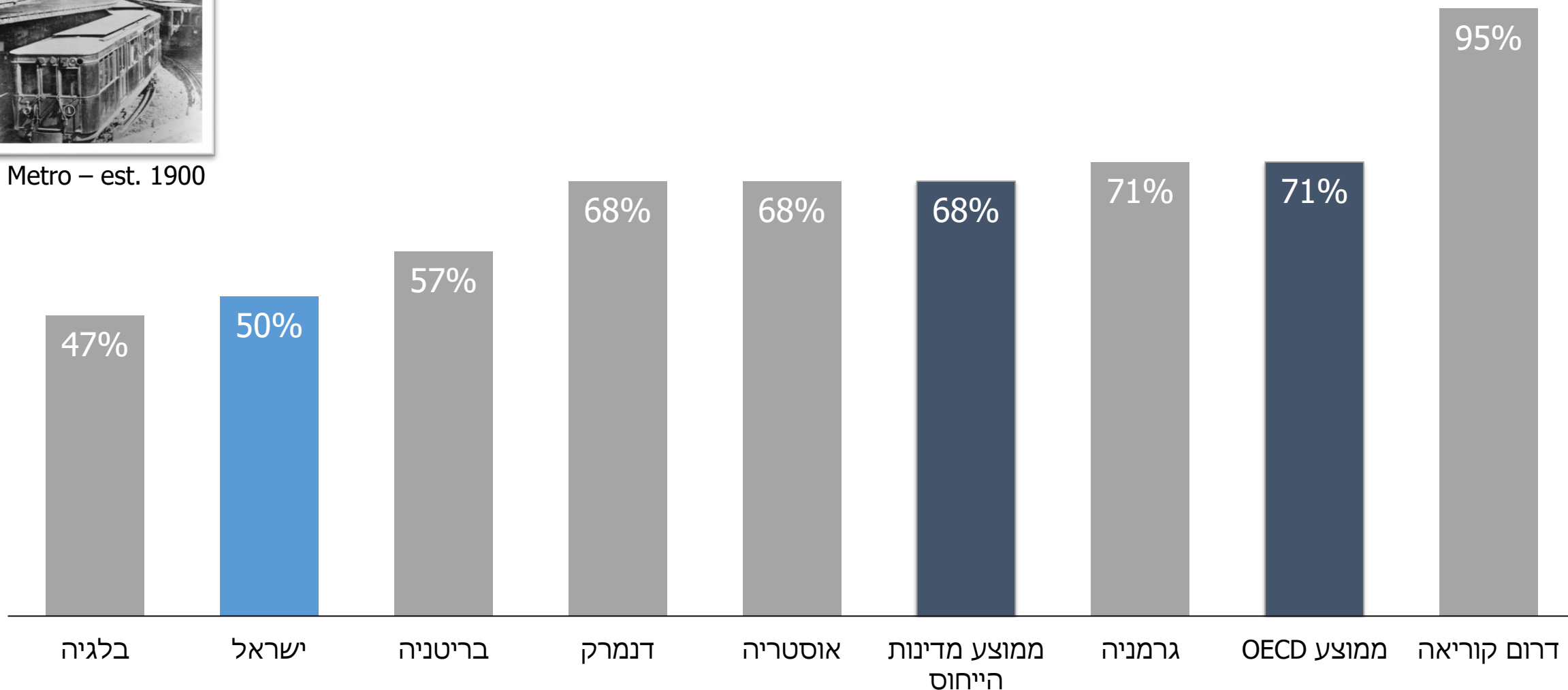
הון אנושי

מלאי התשתיות הכלכליות בישראל נמוך מאוד בהשוואה בינלאומית



Paris Metro – est. 1900

מלאי תשתיות כלכליות כשיעור מהתמ"ג



העלות המשמעותית ביותר למשק היא הגודש



תשתיות נוספות



תקשורת



תחבורה



אנרגיה

העלות המשמעותית ביותר למשק היא הגודש



תשתיות נוספות



תקשורת



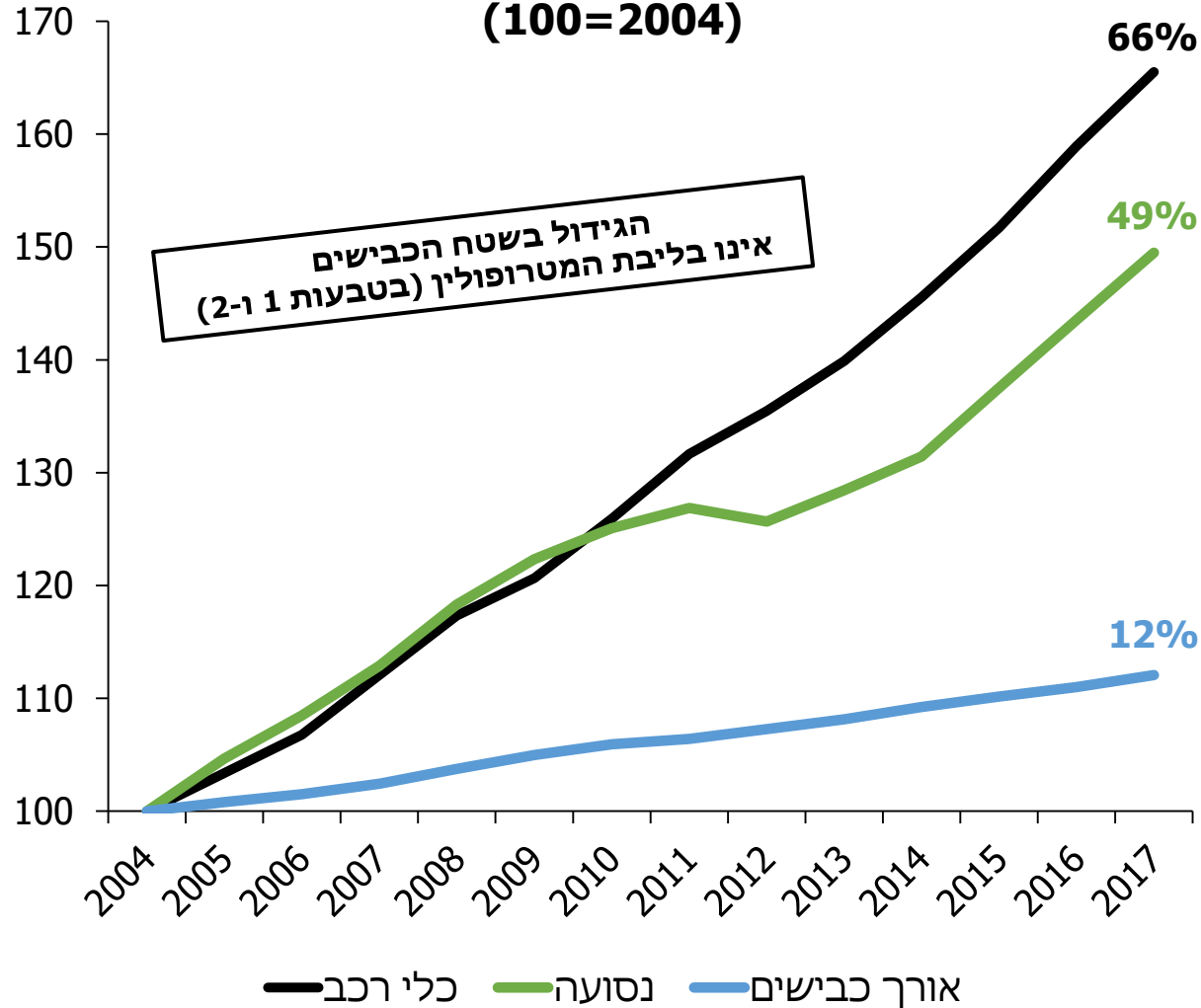
תחבורה



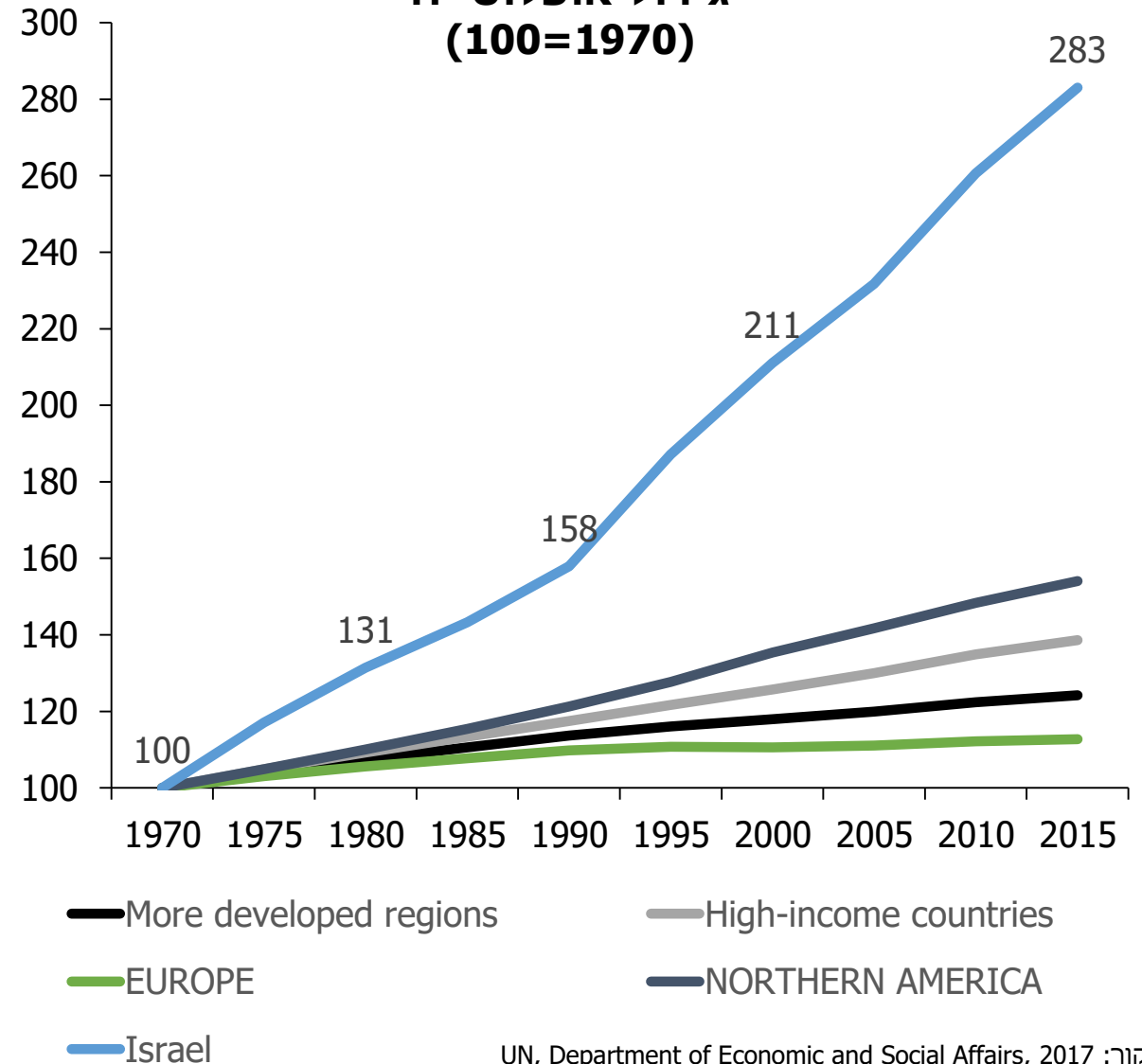
אנרגיה

ההשקעה בכבישים לא נתנה מענה לגידול בנסועה ובביקוש לרכב פרטי

**גידול בנסועה, בכלי רכב ובכבישים
(100=2004)**

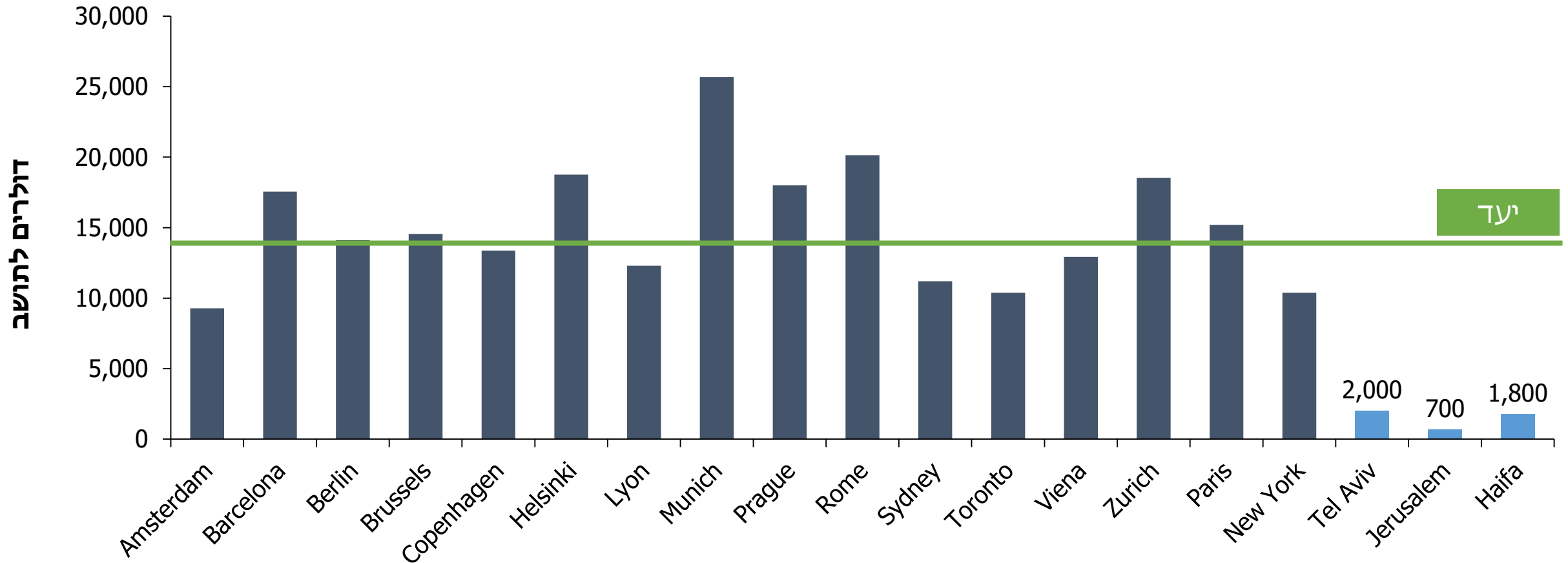


**גידול אוכלוסייה
(100=1970)**



עד היום השקענו בתח"צ פחות ממדינות מערביות אחרות

מלאי תשתיות תח"צ לתושב (דולרים לתושב)

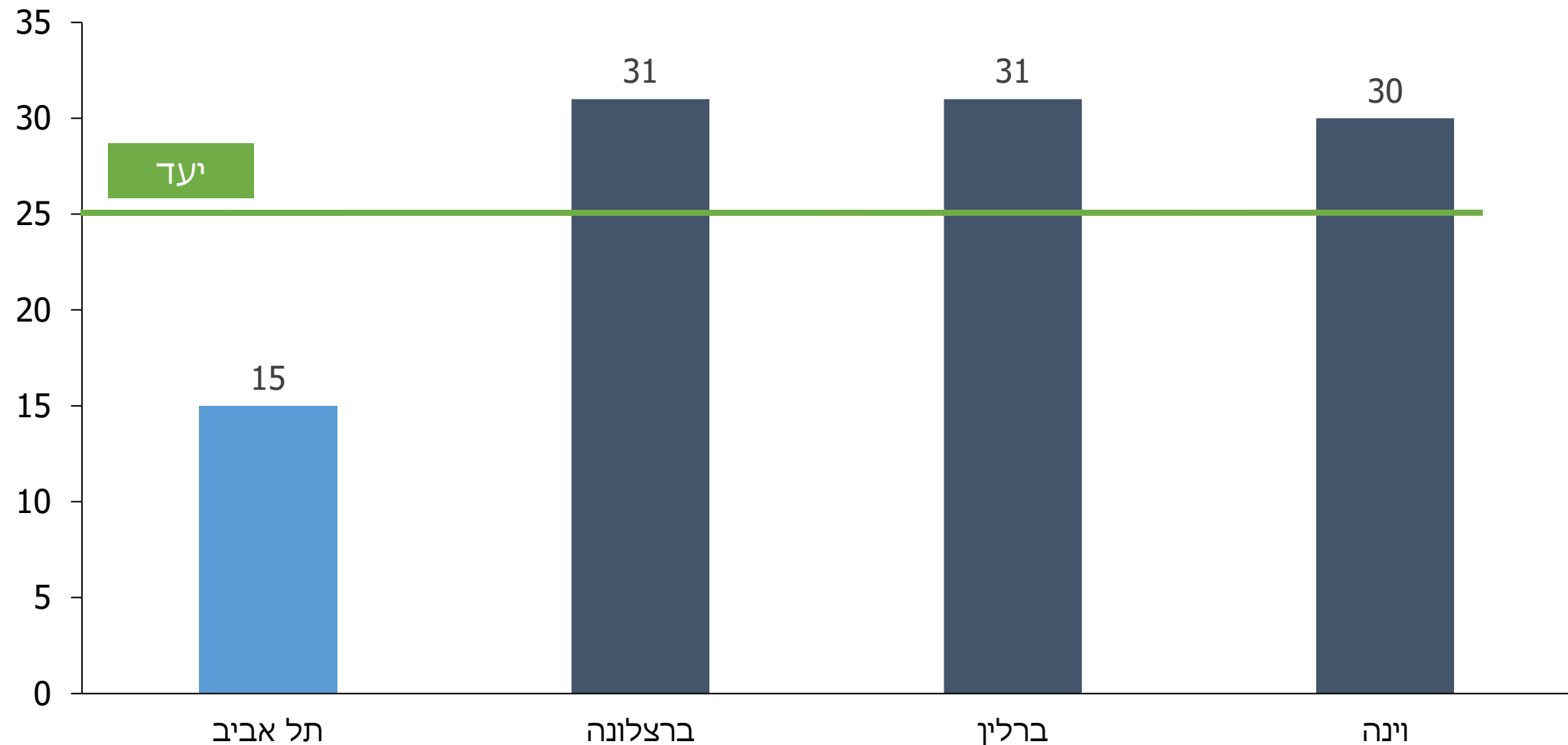


הפער בהשקעה נאמד בכ-250 מיליארד ש"ח

מקור: Author analysis of UITP data base (2001, 2015) and Israeli Ministry of Transport budget data; תשתיות תח"צ: רכבת כבדה, מטר, רק"ל, מערכת אוטובוסים מהירה

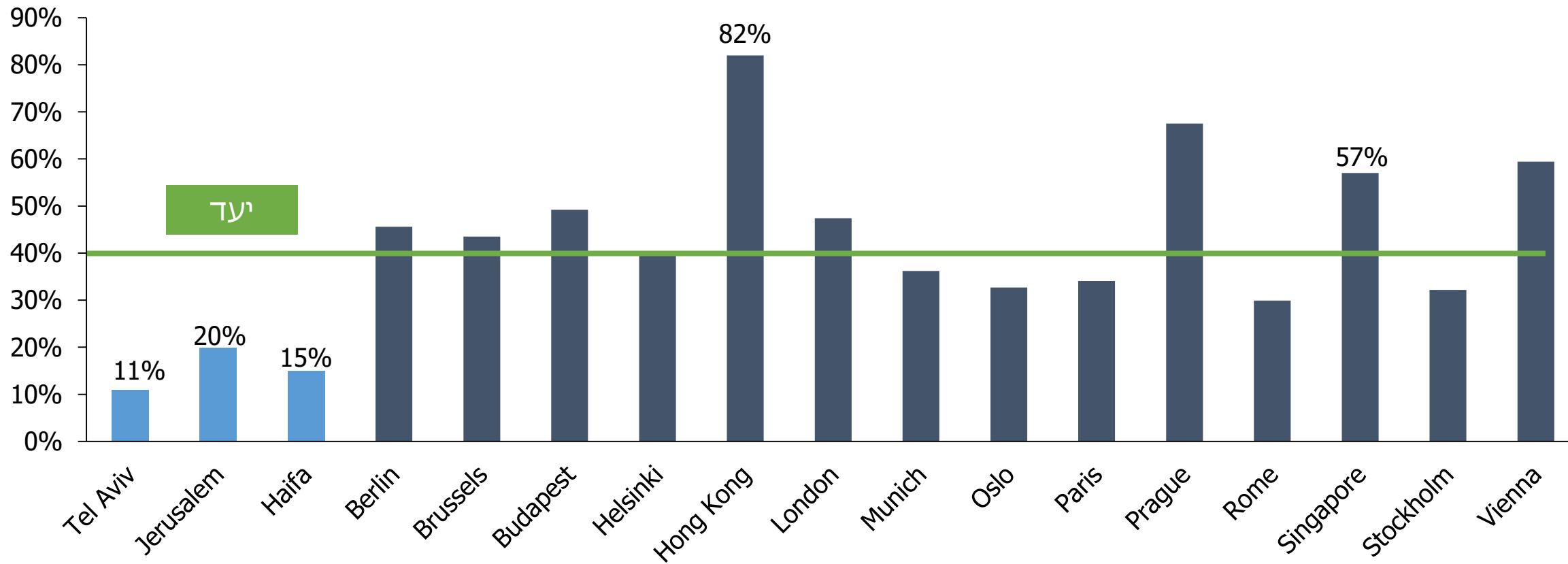
מהירות התחבורה הציבורית נמוכה בהשוואה בינלאומית

מהירות ממוצעת של תחבורה ציבורית (קמ"ש)



בהלימה לרמת ההשקעה והמהירות גם השימוש בתח"צ נמוך מאוד

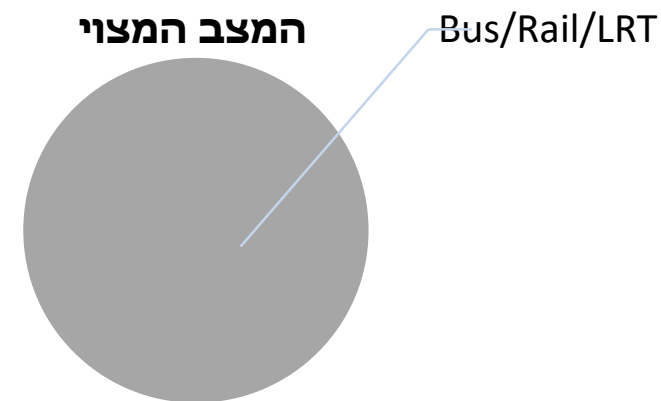
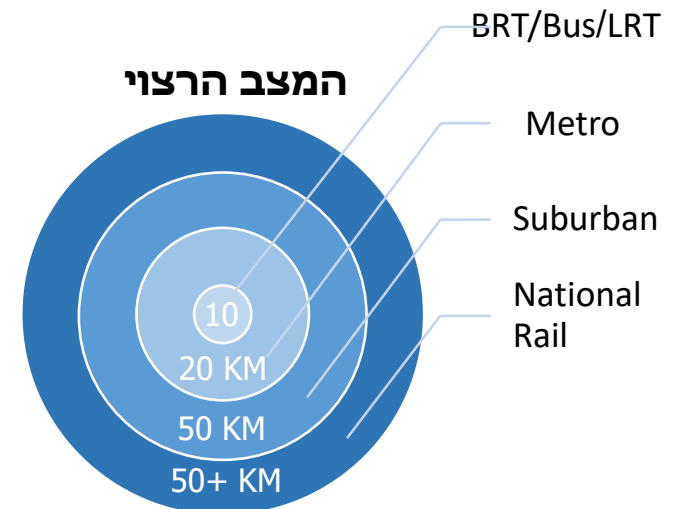
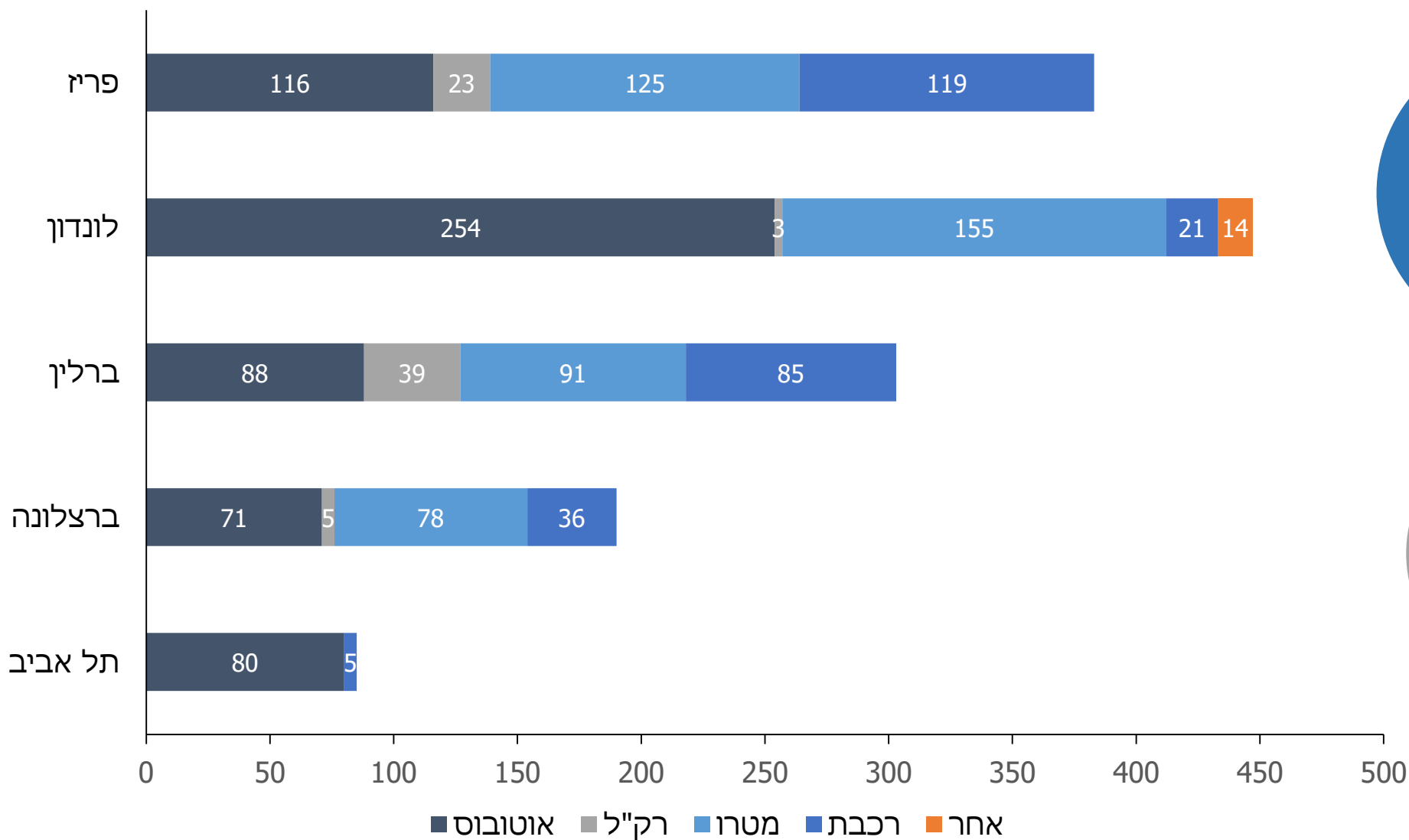
מקדם הפיצול - שיעור הנסיעות בתח"צ מסך הנסיעות הממונעות



בערים עם מערכות מטרו מפותחות יש מקדמי פיצול גבוהים

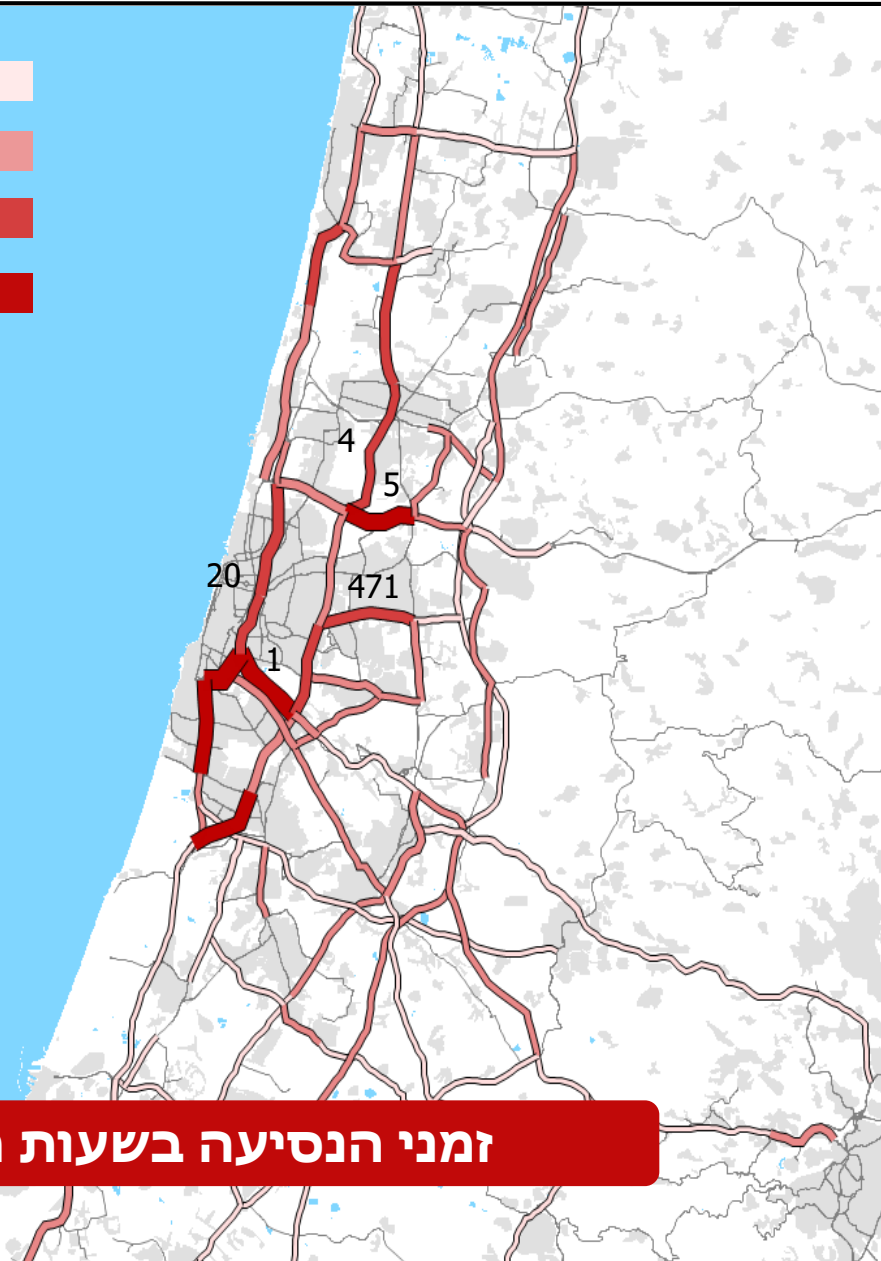
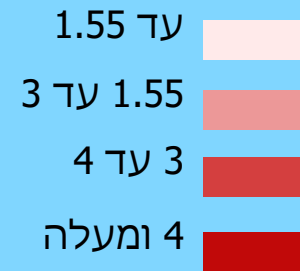
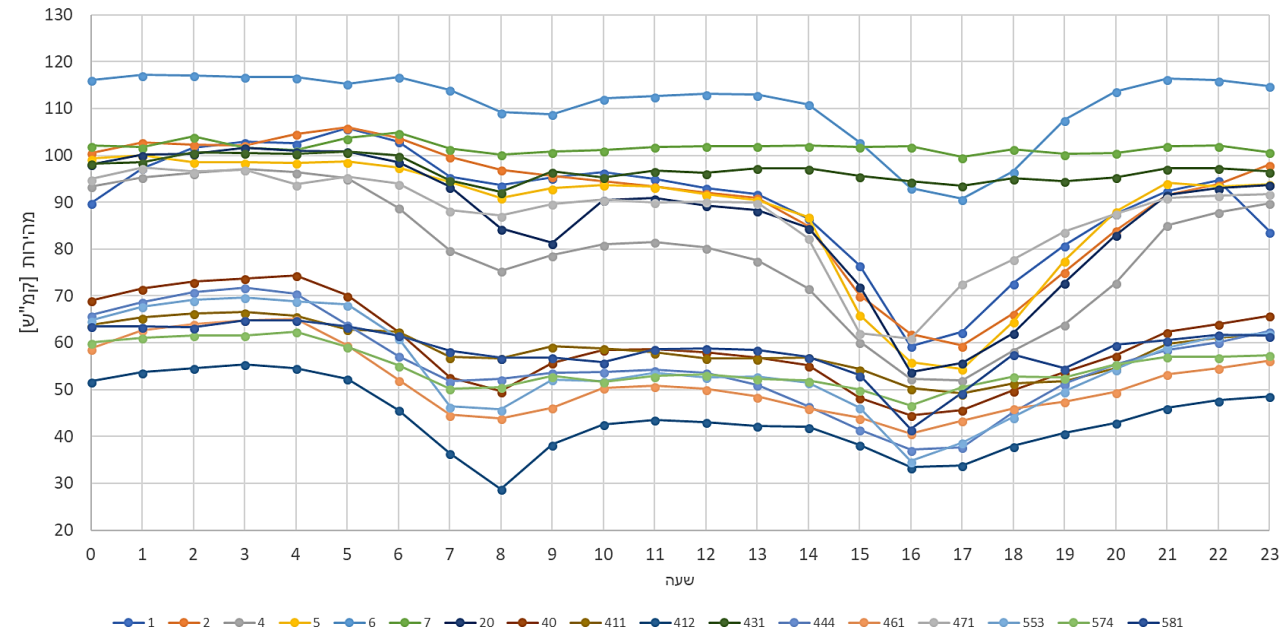
גם היעדר היררכיה תחבורתית מורידה את השימוש ואיכות השירות בתח"צ

מספר נסיעות בתח"צ לתושב לפי אמצעי



הגודש החמור ביותר הוא במטרופולין תל אביב

**מהירות ממוצעת בכניסה לת"א
(לפי שעה ומספר כביש, 2018)**



זמני הנסיעה בשעות השיא במטרופולין ת"א מגיעים עד פי 5 משעות השפל

לסיכום ישנו פער משמעותי בכל המדדים

תל אביב (מצב קיים)	בנצ'מרק	מדד
7,600	50,000	מלאי תשתיות תח"צ לתושב (ש"ח)
85	250	עליות לתח"צ לתושב לשנה
15	25	מהירות ממוצעת תח"צ (קמ"ש)
11%	40%	מקדם פיצול

השימוש ברכב פרטי משית עלויות כבדות שילכו ויחמירו

2030

עלות למשק

70

מיליארד ש"ח

2019

עלות למשק

40

מיליארד ש"ח

פיתוח עירוני
לא מיטבי

אמינות
המערכת

אובדן זמן

תאונות דרכים

זיהום אויר

אז מה צריך לעשות?



ביקוש

ניהול ביקושים

היצע

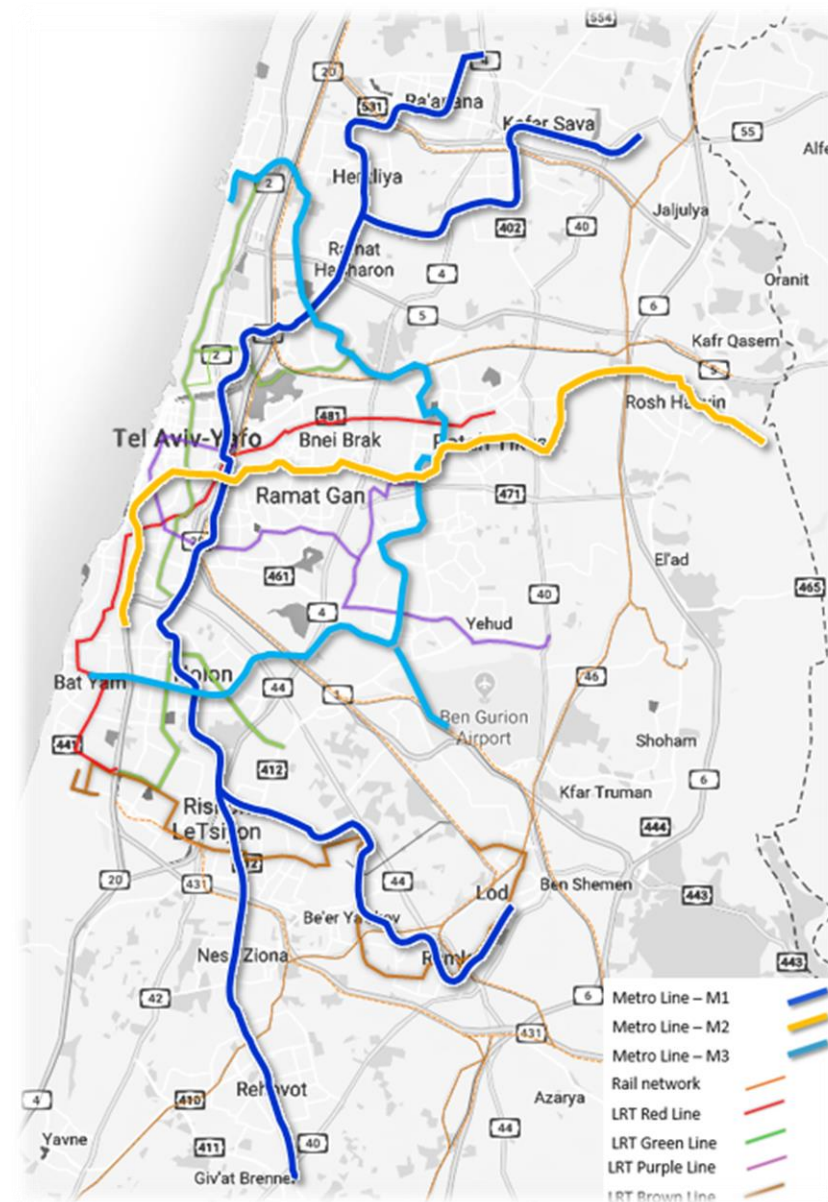
פיתוח מואץ של הסעות המונים

פיתוח מואץ של הסעות המונים בת"א

3 קווי מטרו (כ-140 ק"מ)

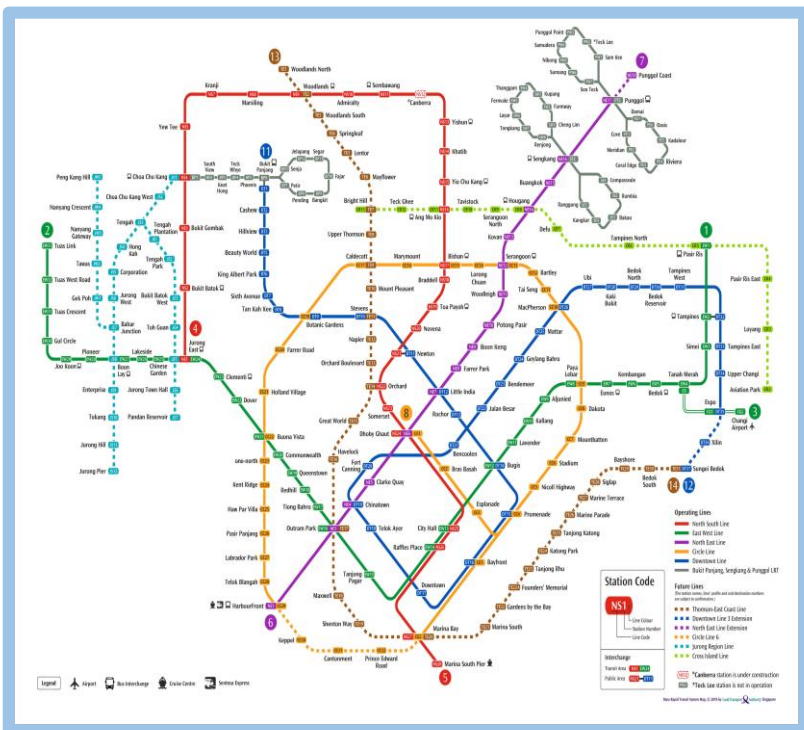
3 קווי רק"ל (כ-95 ק"מ)

רכבת – מסילות 4, 5 ו-6 באיילון



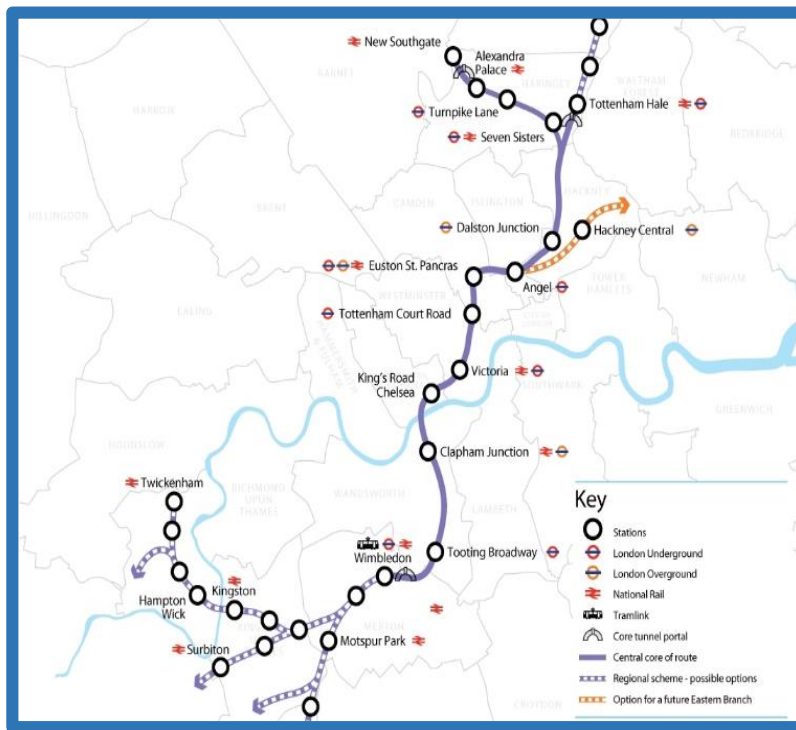
גם מטרופולינים עם מערכות מפותחות וניהול ביקושים ממשיכים להשקיע במטרו

MRT Singapore



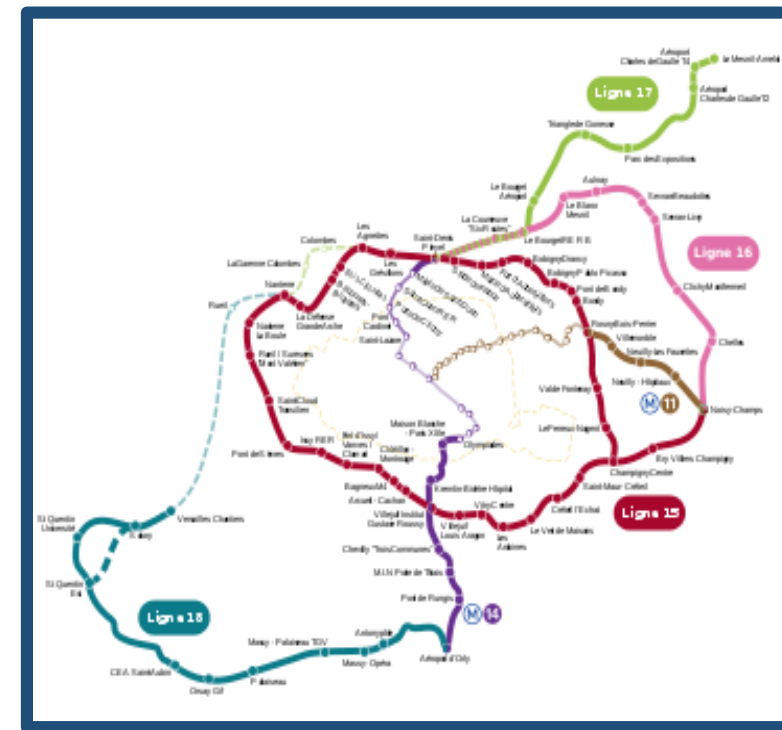
- בעשור האחרון הוסיפו 90 ק"מ מטרו
- 6 קווי מטרו נוספים בתכנון

Crossrail London



- קרוסרייל 1 – 118 ק"מ מטרו
- קרוסרייל 2 – 2 קווי נוספים

Grand Paris Express



- קווים 15, 16, 17 ו-18 באורך של כ-200 ק"מ

בכדי להקים מטרו באופן מוצלח צריך מסגרת חוקית ייעודית



Sydney Metro Act 2018

Crossrail Act 2008

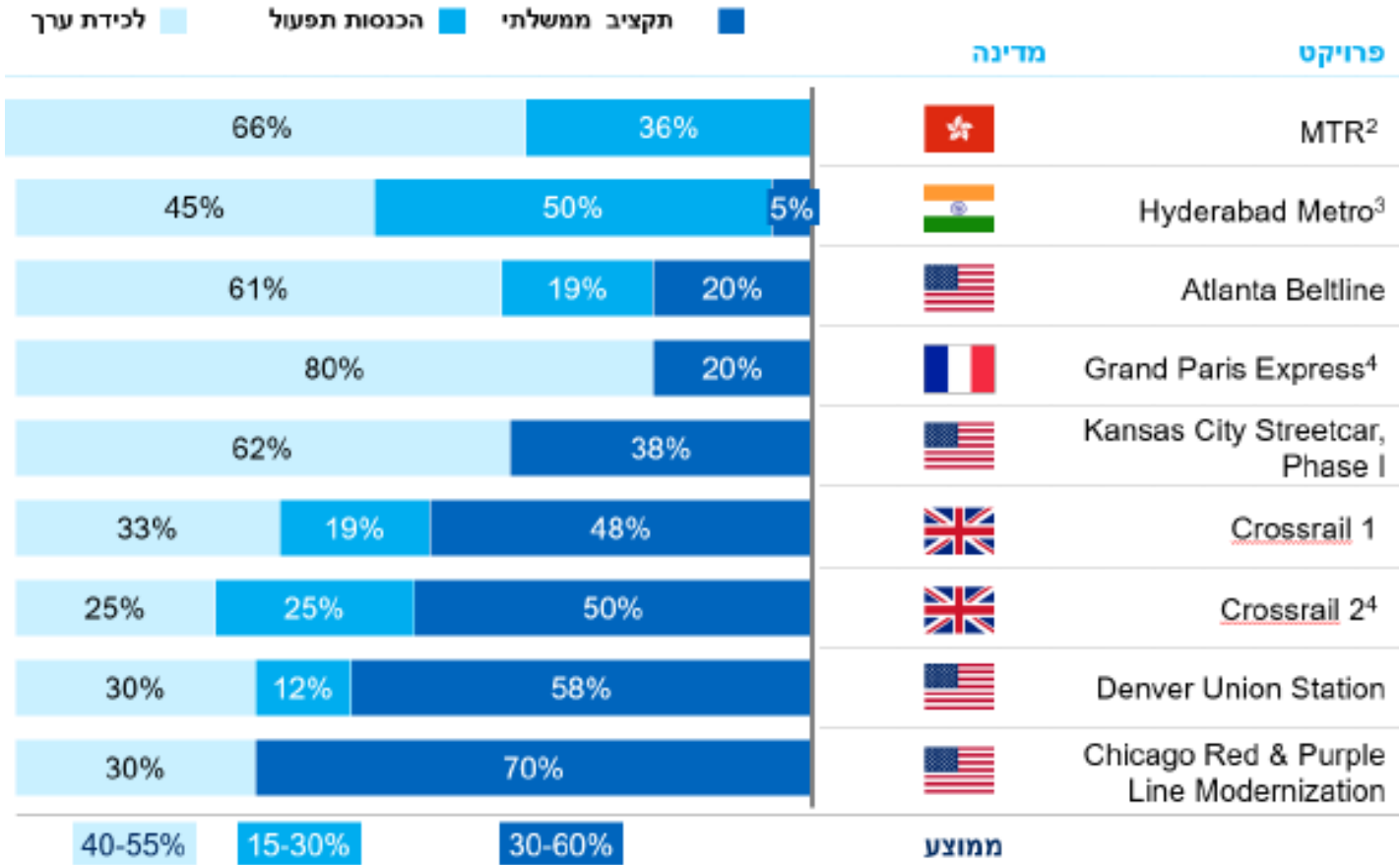
שחקני
וטו



אינטרס
לאומי



בעולם בונים חבילת מימון ייעודית המשלבת מקורות חוץ-תקציביים בהיקף משמעותי למימון המטרו



כלי מימון ייעודיים

לכידת ערכי קרקע (LVC)

פעילות מסחרית בתחנות – השכרה, פרסום, מיתוג

השתתפות של הנהנים מהתשתית – רשויות ועסקים

התכנית תייצר תועלות משמעותיות למטרופולין ולמשק

תל אביב 2040	תל אביב (מצב קיים)	בנצ'מרק	מדד
39,200	7,600	50,000	מלאי תשתיות תח"צ לתושב (ש"ח)
275	85	250	עלויות לתח"צ לתושב לשנה
23	15	25	מהירות ממוצעת תח"צ (קמ"ש)
37%	11%	40%	מקדם פיצול



כ-16 מיליארד ש"ח תועלת שנתית ישירה למשק

הכפלת קיבולת כניסת מועסקים למע"ר ת"א – תנאי הכרחי לצמיחה

מאפשר את יישום התכנית האסטרטגית לדיור והתחדשות עירונית

בכדי להצליח בזמנים הנדרשים למשק חייבים תיעדוף לאומי, משילות ומיקוד

תיעדוף לאומי



משילות

רגולציה, מנגנונים
וכלים מאפשרים



מיקוד

בטווח הקצר

ניצול יעיל
של התשתיות

בטווח הארוך

הסעות
המונים



תקציב ומימון

תיעדוף
בתקציב המדינה

תיעדוף
בתקציב
התחבורה

לכידת ערך
קרקע וכלי
מימון ייעודים



תודה על ההקשבה